

FACETA DIRETA EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR ESCURECIDO POR TRAUMA DENTAL: RELATO DE CASO

DIRECT VENEER IN TRAUMATIZED DARKENED UPPER CENTRAL INCISOR: CASE REPORT.

Miguel Antônio dos Santos Júnior¹; João Machado Ramos Júnior¹;
Flávia Marques Borba Modesto²; Paula Costa Pinheiro Sampaio².

¹Acadêmico da Universidade Paulista de Brasília - UNIP

² Doutora em Ciências da Saúde pela UnB e Professora titular da Universidade Paulista de Brasília - UNIP

Contato:

Paula Costa Pinheiro Sampaio - paulacpsamp@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Relatar o caso de um incisivo central superior com escurecimento pós traumatismo reabilitado com faceta direta. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino compareceu à clínica de odontologia da UNIP Brasília queixando-se do dente escurecido. Durante a anamnese e o exame clínico foi observado escurecimento do dente 11, e extensa restauração classe IV, com história de trauma na infância. O plano de tratamento traçado foi a cimentação de um pino de fibra de vidro, para devolução da biomecânica do dente, e consequentemente a sua função. Associado a isso, foi realizado o clareamento dental dos dentes vitais e a faceta direta do dente 11, após remoção da restauração antiga. Ao final do caso foi possível observar a devolução da harmonia estética do sorriso da paciente. **Conclusão:** A restauração unitária de dentes escurecidos é um desafio para o profissional, mas por meio de uma faceta direta foi possível devolver a estética e a função para o paciente.

Palavra-chave: Faceta Direta; Trauma

Dental; Pino de Fibra de Vidro

ABSTRACT

Purpose: To present a case of an upper central incisor discolored after dental trauma rehabilitation with direct Veneer. **Case Repost:** Female patient showed up into UNIP Brasilia dentistry clinic complaining about her darkened tooth. In anamnesis and clinical examination it was observed that tooth 11 was darkened and had an extensive class IV restoration with a history of childhood trauma. A treatment plan was designed, witch includes a fiber glass post, in order to improve biomechanics, maintaining tooth function, dental bleaching of vital teeth and a direct veneer. Ending treatment it was possible to observe the aesthetic harmony return to the patient smile. **Conclusion:** Restoration of a single discolored tooth is challenge to professionals, however through a direct veneer it was possible to give back aesthetic and function to the patient.

Keywords: Direct Veneer; Dental Trauma; Fiber Glass Post

Enviado: Novembro 2020
Revisado: Fevereiro 2021
Aceito: Abril 2021

INTRODUÇÃO

Durante a fase de transição de uma criança para a adolescência, um dos traumas que mais ocorrem são os dentais, na região anterior, podendo causar uma alteração na função, ou estética do paciente.¹ A preocupação pela estética do sorriso perfeito é observada pela sociedade nos dias atuais. Logo, um padrão estético saudável satisfaz qualquer pessoa, não só na sua estética, mas principalmente nos fatores psicológicos, independente do sexo ou da idade.²

Os dentes traumatizados, por sua vez, possuem complicações, na maioria dos casos, como lesões periapicais e periodontais, necrose pulpar, escurecimento coronário e reabsorções, deste modo, o não tratamento do dente pode comprometer a saúde e a estética do paciente, que piora com o passar do tempo.³

As alterações cromáticas dos dentes desvitalizados têm como um dos fatores, o acúmulo de cimento na região cervical, que, em alguns casos, podem ocorrer devido a falha do operador.⁴ Mesmo assim, a opção do tratamento endodôntico é de fundamental importância para manter um dente fraturado e sem vitalidade ainda íntegro na boca. Portanto, a opção sugerida deve ser imediata e eficaz, tentando assim evitar problemas futuros como a alteração do croma do dente ou reabsorções.⁵

Em casos onde o tratamento endodôntico está associado a uma destruição coronária de mais de 50%, é indicado o uso de um retentor intra-radicular, para devolver a biomecânica do dente, e assim garantir uma correta função, evitando futuras fraturas. Esses retentores podem ser metálicos, de fibra de vidro, ou fibra de carbono, avaliados pelo seu tipo de material e pela sua anatomia, que pode ser lisa, serrilhada ou rosqueada.⁶ Os pinos pré-fabricados de fibra de vidro são indicados para dentes anteriores, principalmente pela estética, ou seja, possuem uma cor próxima a dos dentes e são translúcidos. Além disso, apresentam entre suas vantagens, a preservação da estrutura dental, o reforço do remanescente coronário, o baixo custo e um menor tempo clínico.⁷

Dentre os tratamentos existentes para dentes escurecidos, alguns procedimentos

podem ser sugeridos, como exemplo, clareamentos internos e/ou externos e facetas indiretas ou diretas. Corroborando diversas situações clínicas, que no passado só poderiam ser resolvidas por tratamentos pouco conservadores, mas hoje podem ser resolvidas perfeitamente por técnicas diretas minimamente invasivas, utilizando diversos tipos de materiais, como, por exemplo, as resinas compostas.²

A longevidade das restaurações em resina composta tem sido estudada cada dia mais, entretanto, na literatura não se sabe ao certo a durabilidade de sua forma e cor. Vários fatores podem interferir na sua longevidade como, tipo de dentição, localização e tamanho da restauração, técnica do operador, escolha correta do material a ser empregado, higiene do paciente e hábitos alimentares.⁸

Dentre os fatores positivos das facetas de resina composta, quando comparadas às facetas indiretas de cerâmica, podem ser citados a maior preservação da estrutura dental, o custo mais baixo, o menor tempo clínico, além de oferecer uma excelente biomimética e uma boa longevidade, quando o acompanhamento é feito regularmente.^{9, 10}

Atualmente, as resinas compostas exibem uma ampla variedade de cores e efeitos que facilitam a mimética das estruturas naturais do dente, a translucidez e a opacidade. Além disso, com a evolução da composição, as resinas compostas melhoraram em resistência e - polimento.¹¹ Frente à essas melhorias, tratamentos com resinas compostas se tornaram boas opções, uma vez que é possível obter resultados muito satisfatórios à visão da sociedade.⁸

O objetivo desse artigo é relatar o caso de reabilitação de um incisivo central superior com escurecimento pós traumatismo, com o uso de faceta direta em resina composta.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente M.D.S, 16 anos, sexo feminino, compareceu à clínica de Dentística Indireta, do ambulatório de Odontologia da Universidade Paulista de Brasília (UNIP), queixando-se de um dente escurecido.

Durante a anamnese, a paciente relatou ter sofrido um trauma aos 9 anos, que levou à fratura da coroa do dente 11. Na época, foi

realizado o tratamento endodôntico e uma restauração na região fraturada. Após o exame clínico e radiográfico, foi observado que a paciente apresentava alteração de cor no dente traumatizado, uma restauração classe IV extensa, envolvendo o terço médio, mais clara que o dente, e sinais de fluorose em 80% dos dentes (Imagens 1 e 2). Inicialmente, foi realizada uma avaliação endodôntica, que constatou que o tratamento realizado estava satisfatório.

O tratamento sugerido foi a cimentação de um pino de fibra de vidro, com o objetivo de melhorar a resistência do dente, seguido de clareamento dental dos dentes vitais, para minimizar as manchas de fluorose, associado à faceta de resina composta pela técnica direta, para devolver a cor e a forma ao dente traumatizado.



Imagem 1. Aspecto inicial do sorriso da paciente



Imagem 2. Aspecto intra-oral inicial

A primeira etapa do tratamento foi a cimentação do pino intra-radicular, de fibra de vidro. Após a realização da radiografia periapical, a câmara pulpar foi aberta e limpa, removendo restos de cimento endodôntico. O conduto foi preparado deixando 4mm de selamento apical, e depois limpo com soro fisiológico. Para cimentação, o substrato foi seco com cone de papel absorvente, deixando a dentina úmida, e o pino foi preparado com álcool 70%, silano (Prosil – FGM) e adesivo

(Ambar – FGM). O cimento resinoso (U200 – 3M ESPE) foi manipulado e levado ao pino para então ser introduzido ao conduto e polimerizado (Imagem 3 a 5). A abertura foi fechada com resina composta para depois o dente ser preparado para a faceta.



Imagem 3. Acesso a câmara pulpar.

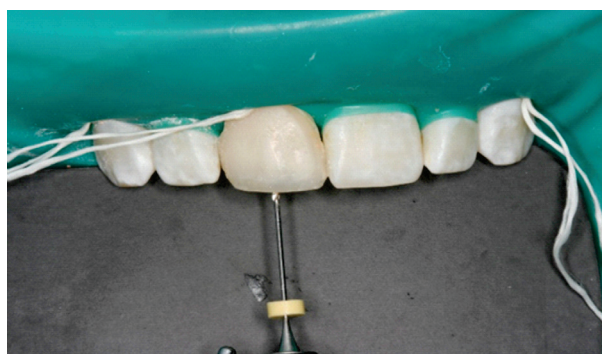


Imagem 4. Preparo do conduto.



Imagem 5. Cimentação do pino de fibra de vidro

Ao final, a paciente recebeu uma moldreira de clareamento caseiro e fez 15 dias de aplicação de gel de carbamida a 10% (Whitniss HP – FGM) (imagem 06). Após 30 dias, foi realizada a seleção da cor dos dentes vitais, sendo o dente 21 usado como referência. A primeira etapa para escolha da cor foi a seleção do valor, usando uma foto preto e branca, com auxílio de uma escala de cor (Imagem 7). Em seguida, um incremento

de resina foi colocado e polimerizado sobre o dente para confirmar a cor.



Imagem 6. Moldeiras e Gel para clareamento dental caseiro



Imagem 7. Seleção de cor com foto em preto e branco e escala de cor Vita

Um guia de silicone, para auxiliar durante o procedimento restaurador, foi obtido a partir da restauração já existente, uma vez que a sua forma estava satisfatória. Em seguida, foi realizado o isolamento absoluto modificado associado à inserção de um fio de afastamento gengival #000 (Ultrapack – Ultradent) para iniciar o preparo.

O preparo foi realizado seguindo a técnica da silhueta. O término cervical foi realizado em chanfro com ponta diamantada esférica (1014), os sulcos de orientação foram realizados com ponta diamantada cilíndrica (2135), seguindo a inclinação do terço cervical, médio e incisal. Para auxiliar na união dos sulcos, eles foram pintados com grafite, e em seguida unidos com a mesma ponta diamantada. A área dinâmica foi incluída no preparo para evitar que a margem da restauração ficasse visível. A restauração antiga, que estava com cor alterada foi toda removida com ponta esférica (1014), seguido de um bisel na vestibular e um chanfro na palatina (Imagens 8 a 12).



Imagem 8. Preparo do chanfro cervical vestibular

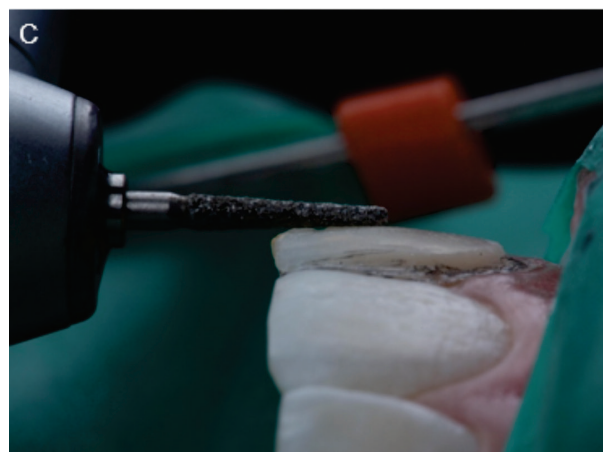
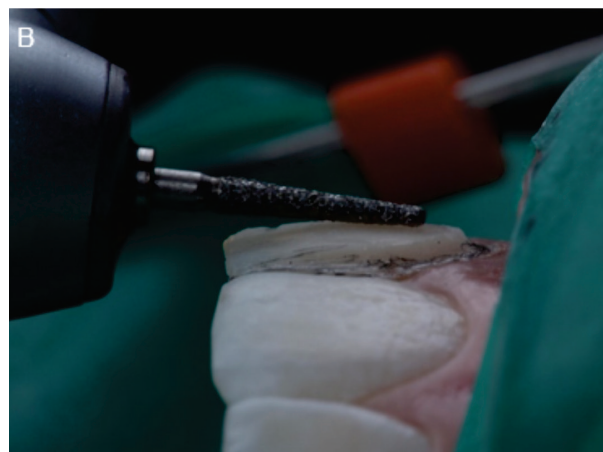
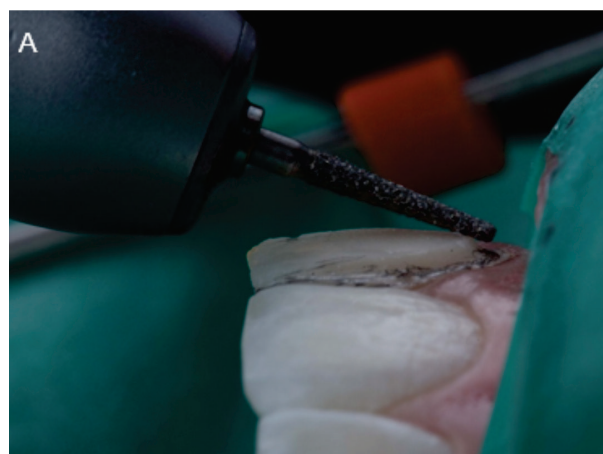




Imagem 9. Preparos dos sulcos de orientação verticais: (A) inclinação do terço cervical; (B) Inclinação do terço médio; (C) Inclinação do terço incisal; (D) Sulcos de orientação marcados com grafite.



Imagem 10. Preparo da união dos sulcos de orientação.



Imagem 11. Preparo finalizado



Imagem 12: Remoção da restauração antiga

O procedimento restaurador foi realizado seguindo as etapas de hibridização (condicionamento ácido seletivo do esmalte e adesivo universal fotopolimerizável - Adper Single Bond Universal, 3M ESPE), em seguida foi realizada a concha palatina com auxílio da guia de silicone com resina Trans 30 (Empress Direct - Ivoclar vivadent). Para mascarar o substrato escurecido foi aplicado um opacificador (A1-B1-Lo, Creative color - Cosmedent) em camadas até que o valor correspondesse ao valor dos dentes vizinhos. Essa confirmação é feita por meio de uma foto preto e branca (Imagens 13 a 15).



Imagem 13. Hibridização: (A) Condicionamento ácido seletivo do esmalte;



(B) Secagem da dentina com papel absorvente;



(C) Adesivo universal fotopolimerizado.



Imagem 14. Concha palatina com auxílio da guia de silicone (resina cor Trans 30 – Empress Direct)



Imagem 15. Aplicação do opacificador no substrato escurecido (Creative Color A1-B1-LO)

Com a alteração de cor já mascarada, a restauração foi realizada normalmente, seguindo as etapas da técnica policromática: dentina cor DA2 (Empress direct-ivoclar vivadent) em toda face vestibular, desenhando os mamelos incisais; entre os mamelos foi aplicada uma resina de valor azul, IRB (Vitaescence – Ultradent); o esmalte cor A1E (Forma – Ultradent) é aplicado sobre toda vestibular, mas antes de ser polimerizada foi realizado um cutback no terço incisal; nesse terço uma resina de valor WE (Forma – Ultradent) foi inserida. Cada incremento de resina foi polimerizado com 16J, com uso do fotopolimerizador Valo (Ultradent) (Imagens 16 e 17).



Imagem 16. Técnica policromática de restauração: (A) Resina de dentina DA2 (Empress Direct) com determinação dos mamelos;



(B) Resina de efeito azul entre os mamelos, IRB (Vitaescence);



(C) Resina de esmalte A1E (Forma);



(D) Cutback no terço incisal.



Imagem 17. Inserção da resina de valor WE (Forma) no terço incisal.

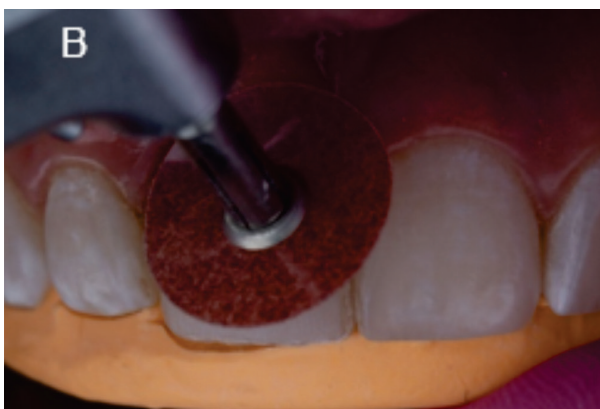
Ao final do procedimento restaurador, o acabamento primário foi realizado com auxílio da guia de silicone e uso de discos de lixa e tiras de lixa. Após 24h, foram determinadas as texturas, mamelos e periquimácias com pontas diamantadas FF e o polimento foi feito com o uso de borrachas abrasivas e pasta de polimento com disco de feltro (Imagens 18 à 25).



Imagem 18. Anatomia primária: (A) inclinação vestibulo-lingual;



(B) ajuste distal;



(B) ajuste cervical;



(C) ajuste mesial.



(C) Ajuste do volume vestibular do terço médio.

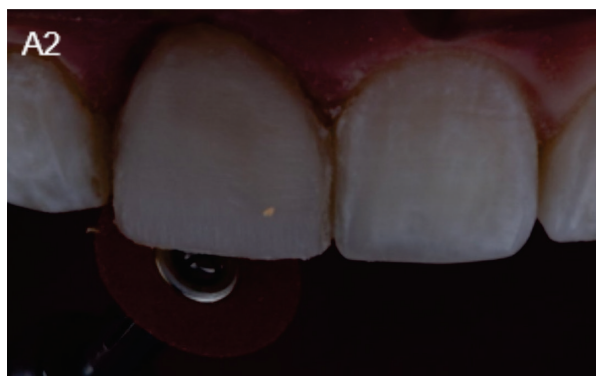


Imagem 20. Anatomia primária:
(A1 e A2) ângulo incisal distal;



Imagem 19. Anatomia primária: Arestas proximais - (A)
determinação das arestas com grafite;



(B1 e B2) ângulo incisal mesial.



Imagem 21. Anatomia secundária e terciária:
(A) desenho dos lóbulos de desenvolvimento;



(B) determinação dos mamelos e periquimácias com ponta diamantada;



(C) borrachas abrasivas usados no polimento.



Imagem 22. Aspecto inicial



Imagem 23. Aspecto final

DISCUSSÃO

O tratamento de dentes escurecidos, pós tratamento endodôntico, que sofreram um trauma dental pode ser realizado de diversas maneiras. A decisão deve ser amparada por alguns parâmetros como, dente envolvido, tempo passado desde o escurecimento, qualidade e quantidade de remanescente dental e tratamentos prévios.¹²

No caso descrito, a paciente sofreu o trauma há 7 anos, apresentava uma restauração classe IV extensa, mas com remanescente dentário com mais de 50% da coroa clínica. Por se tratar de um escurecimento presente há muito tempo, não foi indicado o clareamento interno. No entanto, como havia uma restauração extensa, um pino de fibra foi inserido para melhorar a biomecânica e garantir a função do dente.⁶

Para o reestabelecimento estético, um tratamento mais conservador foi escolhido, uma faceta direta no dente 11. Assim como a opção feita nesse caso, vários autores preferem abordagens menos invasivas, em vez de coroas totais cerâmicas³. A faceta direta foi indicada em detrimento da indireta, pelo tempo clínico, que é mais curto levando apenas uma seção^{13,14}.

As facetas diretas podem ser confeccionadas pela técnica da mão livre ou utilizando moldes de silicone pesada, com matriz/guia obtidos a partir do modelo de gesso ou quando são confeccionados direto na boca do paciente.¹⁵ Em alguns casos, as desvantagens da técnica direta ocorrem onde o escurecimento é mais acentuado, sendo a técnica indireta em cerâmica ou porcelana mais indicada, pois permite uma melhor estabilidade de cor, maior capacidade de camuflar o pigmento e melhor polimento. Por serem elaboradas fora da boca, apresentam melhor brilho e lisura final, assim prolongando o tempo de vida da faceta.^{16,17}

O tratamento apropriado das alterações estéticas depende da interação de conhecimentos sobre materiais restauradores e técnicas disponíveis atualmente^{16,11}. Com o avanço da odontologia adesiva e dos materiais restauradores diretos, como as resinas compostas, os tratamentos estéticos que visam corrigir alterações de forma, textura, cor, posição e tamanho ser tornaram mais previsíveis, alcançando um resultado final muito satisfatório.^{18,19}

Quando se refere a tecnologia das resinas compostas, o tamanho e a quantidade das partículas simbolizam uma informação essencial para se definir qual o melhor material escolher. As resinas compostas atuais mostraram uma grande variação de cores e efeitos, o que permite diversas combinações de translucidez e opacidade.²⁰ O grande problema da utilização de resina composta na elaboração da faceta direta é a dificuldade encontrada durante a seleção de cor, sendo um dos fatores primordiais para uma perfeita restauração, direta principalmente em um único dente.^{16,19}

Para minimizar os erros durante a etapa da seleção de cor, sugere-se que, como feito no caso relatado, seja determinado o valor da resina versus o valor do dente, por meio de uma foto preto e branco. Outro fator que

auxilia na obtenção de uma correta cor é o uso de um opacificador, que é uma resina fluida. Touati, Miaria e Nathanson (2010) mostraram que a presença de um substrato escurecido justifica a utilização de uma fina camada de opacificação, o que dá liberdade ao profissional durante o uso e escolha das resinas, conseguindo reproduzir com maior fidelidade as características ópticas dos dentes naturais.²¹

Durante o procedimento restaurador foram utilizadas resinas para reproduzir as características de translucidez e opacidade da superfície vestibular, com graus variados de absorção e reflexão da luz. A resina de dentina possui opacidade necessária para mascarar o fundo opacificado, sendo a primeira a ser inserida. A resina de esmalte, que tem maior translucidez, veio em seguida, imitando a anatomia dentária. Por último, uma resina de valor WE foi utilizada no terço incisal, para proporcionar um aspecto mais natural e imitar o esmalte humano, devido à alta translucidez da região.²²

Após o ajuste oclusal, a última etapa do tratamento restaurador é sempre o acabamento e o polimento. Esta etapa é fundamental para o sucesso e longevidade da restauração, sendo realizada em sessão única, no mesmo dia, ressaltando uma melhora no brilho da confecção da faceta de resina, para prevenir rugosidade superficial, ausência de brilho e instabilidade de cor.^{16,18} Entretanto, em alguns casos, os autores preconizam o polimento final em uma sessão seguinte, após a restauração, visto que altera o seu polimento final, melhorando estabilidade e durabilidade da faceta.¹⁸

A restauração do dente escurecido com uma faceta direta, usando resinas compostas associadas a um opacificador, revelou ser adequada e conservadora na devolução da forma, cor, e textura de um dente traumatizado, mimetizando corretamente o dente natural.

CONCLUSÃO

O resultado estético alcançado pela técnica da faceta direta em resina composta demonstrou ser um procedimento adequado e viável para restabelecer características estéticas e ópticas de dentes tratados endodonticamente e portadores de alteração cromática.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Teixeira ND, Alves LS, Susin C, Maltz M. Traumatic dental injury among 12-year-old South Brazilian schoolchildren: prevalence, severity, and risk indicators. *Dent Traumatol* 2012; doi: 10.1111/j. 1600-9657.2012.01124.x. 1-7.
2. Aranha ACC, Mitsui fho, Marchi GM. Facetas diretas em resina composta pós-microabrasão- Relato de caso clínico. *J Bras Dent Estet*. 2003; 2(5): 72-8.
3. Gonçalves R, Correia I, Ferreira JC, Pires P, Carvalho MT, Pina-Vaz I. Descoloração dentinária: aplicação de faceta componner. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2015; 56(2): 132-8.
4. Vaz IP, Noites R, Ferreira JC, Pires P, Barros J, Carvalho MF. Tratamento em incisivos centrais superiores após traumatismo dental. *RGO*. 2011. 59(2): 305-11.
5. Andreasen JO, Lauridsen E, Andreasen FM. Contradictions in the treatment of traumatic dental injuries and ways to proceed in dental trauma research. *Dent Traumatol* 2010; 26(1):16-22.
6. Miorando B, Vermudt A, Salomon J, Pereira JR, Pamato S. Utilização de pino intra-radicular. *Journal of research in dentistry*. 2018; 6(1): 16-22.
7. Moro M, Agostinho MA, Matsunoto W. Núcleos metálicos fundidos xpinos pré-fabricados. *PCL*. 2005; 7(36): 167-72.
8. Nahsan FPS, Mondelli RF, Franco EB, Naufel FS, Ueda JK. Clinical strategies for esthetic excellence in anterior tooth restorations: understanding color and composite resin selection. *J Appl Sci oral*. 2012; 20 (2): 151-6.
9. Higashi C, Souza CM, Liu J, Hirata R. Resina composta para dentes anteriores. *Lv Odontologia estética*. 2006; 1.2(2): 107-08.
10. Menezes MS, Vilela ALR, Silva FP, Reis GR, Borges MG. Acabamento e polimento em resina composta: reprodução do natural. *Ver Odontol Bras Central*. 2014; 23(66).
11. Melo Júnior PC, Cardoso RM, Magalhães BG, Guimarães RP, Silva CHV, Beatrice LCS. Selecionando corretamente as resinas compostas. *Int J Dent*. 2011; 10(2):91-96.
12. De Araújo Junio EM, Baratiere LN, Monteiro Júnior S, Vieira LC, de Andrada MA. Direct adhesive restoration of anterior teeth: Part 2. Clinical protocol. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2003 Jun; 15(5):351-7
13. Cardoso PC, Decurcio RA, Pacheco AFR, Monteiro LJE, Ferreira MG, Lima PLA, Silva RF. Facetas diretas de resina composta e clareamento dental. Estratégias para dentes escurecidos. *Ver Odontol Bras central*. 2011; 20(55): 341-347.
14. Hoepfner MG, Pereira SK, Neto ES, Camargo LNG. Tratamento estético de dente com alteração cromática. Faceta direta com resina composta. *Ci Biol Saúde*. 2003; 9(3/4): 67-72.
15. De Sá MPN, Pascotto RC. Faceta direta em resina composta com recurso de uma matriz de acetato. *Relato de caso clinico. R Dental Press Estét*. 2004; 1(1): 101-111.
16. Baratiere LN, Monteiro JR, Andrade MA, Vieira LCC, Cardoso AC, Ritter AV. Estética. Restaurações adesivas diretas em dentes anteriores fraturados. São Paulo. 1995; p. 209-261.
17. Schmidlin PR, Filli T, Imfeld C, Tepper S, Attin T. Theree-year evaluation of posterior vertical bite reconstruction using direct resin composite. *Oper Dent*. 2009; 34(1): 102-108.
18. Hirata R, Higashi C, Masotti A. Simplificando o uso de resinas compostas em dentes posteriores. *Ver Dental Press Estet*. 2004; 1(1): 17-34.
19. Terry DA. Dimensions of color creating high-diffusion layers with composite resin. *Comped contion Educ dente*. 2003; 24(2): 3-13.

20. Ryan EA, Tam LE, McComb D. Comparative translucency of esthetic composite resin restorative materials. J Can Dent Assoc. 2010;76-84.

21. Touati B, Miaria P, Nathanson D. Cor dos dentes naturais. In: Touati B, Miaria P, Nathanson D. Odontologia Estética e restaurações cerâmicas. Trad. Sérgio Lian B. Martins. São Paulo: Ed. Santos; 2000. p. 61-115.

22. Wanderley e Lima RB, Leite JT, França RM, de Brito MCT, Uchôa RC, de Andrade AKM. Reabilitação Estética Anterior pela Técnica do Facetamento – Relato de Caso. R bras ci Saúde; 2013. 17(4):363-370.